



PROVINCIA DI PISA

DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

SERVIZIO SVILUPPO SOSTENIBILE ED ENERGIA

56125 PISA

via Pietro Nenni n°30

Tel. 050/ 929683

CAPITOLATO SPECIALE

APPALTO PER L’AFFIDAMENTO DI INTERVENTI DI IMPLEMENTAZIONE DELLA RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL’ARIA DELLA PROVINCIA DI PISA

Art.1 Oggetto dell’Appalto

L’appalto ha per oggetto la fornitura e la messa in esercizio di un sistema di misurazione del particolato fine/ultrafine (PM 10/2,5) a doppio canale in una stazione di monitoraggio della rete provinciale di qualità dell’aria (Pisa - loc. Oratoio) rappresentativa dell’area di risanamento Pisana (DGRT n. 1325/2003), facente parte della rete regionale virtuale di misurazione del particolato inalabile. La gara comprende anche altri interventi e forniture necessari all’aggiornamento della rete e ad uniformare le modalità di campionamento nelle stazioni di rilevamento del particolato fine della Provincia di Pisa.

I lavori e le forniture, specificate in dettaglio al successivo punto n. 3, incluso tutte le attività inerenti l’installazione, la configurazione, l’attivazione ed il collaudo finale di tutte le strumentazioni e le apparecchiature fornite, con verifica finale della correttezza funzionalità nel contesto della rete di rilevamento e della trasmissione dei dati, si dovranno concludere entro 120 giorni consecutivi e continuativi dall’aggiudicazione formale dell’affidamento.

L’importo massimo previsto per la realizzazione dei suddetti interventi è di € 73.100,00 (settantatremilacentotrenta/00), IVA esclusa, ed è comprensivo dei costi per la sicurezza e di ogni onere e spesa accessoria.

Art.2 Durata dell’Appalto

La durata dell’appalto è stabilita dalla firma del contratto, prevista entro 30 giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di scadenza per il ricevimento delle offerte, sino al termine,

dei 120 giorni successivi, entro il quale deve essere ultimata la realizzazione degli interventi previsti con effettuazione delle attivazioni e dei collaudi funzionali.

Art.3 Descrizione della Fornitura

La fornitura e la messa in opera di strumentazione e/o macchinari per la realizzazione di interventi di implementazione della rete di rilevamento della qualità dell'aria di cui all'Art.1, comprendono varie forniture e lavori, inerenti l'ammodernamento della rete di rilevamento del particolato fine nel contesto generale di dover attivare anche una nuova postazione di misurazione del particolato ultrafine (PM 2.5) presso la stazione di rilevanza regionale di Pisa in sostituzione di quella esistente.

La Provincia di Pisa per la costituzione della prevista Rete Regionale di rilevamento di P.M. 2,5, necessita infatti di un analizzatore automatico a doppia linea (PM 10/PM2,5), da collocare presso la stazione di "Oratoio", situata nel Comune di Pisa presso il campo sportivo posto in via Di Oratoio (località Oratoio), in sostituzione dello strumento attualmente presente (Environnement "MP101M") misurante solo il parametro "PM 10", che sarà utilizzato come strumento sostitutivo per successive esigenze manutentive presso altre centraline.

Lo strumento che sarà scelto dovrà essere in grado di fornire i valori di polveri PM 10 e PM 2,5 mediante due linee indipendenti di prelievo (doppio canale), dovrà prevedere la gestione in remoto dei dati essenziali, dei flussi e degli allarmi, raccordandosi con il sistema di trasmissione dei dati già in essere. Lo strumento dovrà prevedere il deposito della polvere su normali filtri da laboratorio da 47 mm con possibilità di conservazione degli stessi per ulteriori successive eventuali analisi gravimetriche e/o chimiche- fisiche (p. es. metalli IPA, radioattività).

Al fine di uniformare e rendere maggiormente rappresentative da un punto di vista comparativo le caratteristiche dei punti di prelievo e le modalità di prelevamento e campionamento delle altre centraline della rete provinciale rispetto a quelle del nuovo strumento a doppio canale che sarà installato nella Centralina di Oratoio, si rendono necessari anche i seguenti interventi accessori che riguardano la sostituzione delle vecchie linee di prelievo delle tre centraline di rilevamento del PM 10 di Santa Croce Sull'Arno (zona COOP), Montecerboli e Navacchio che si troverebbero così in condizioni ottimali per il confronto dei dati all'interno della stessa zona di risanamento definita con DGRT n. 1325/2003.

Allo scopo di uniformare le condizioni di analisi e campionamento, le stazioni di rilevamento del particolato di Pisa-Borghetto, Pisa-Oratoio, Navacchio, Santa Croce-COOP e il Laboratorio mobile dovranno essere dotate di nuovi idonei condizionatori.

Per lo stesso scopo dovranno essere sostituiti gli impattatori per il "PM 10" nelle stazioni di Pisa- Borghetto, Navacchio, Santa Croce – Coop, Montecerboli.

I lavori comprendono anche lo smontaggio delle strutture esistenti, il trasporto dello strumento Environnement MP101M e il suo montaggio in sostituzione di analogo strumento in altra Centralina.

Riportiamo di seguito uno schema degli interventi oggetto di appalto:

la fornitura, il montaggio e collaudo presso centralina esistente di "Pisa-Oratoio" di un analizzatore automatico (PM10/PM2,5) a doppio canale, con garanzia e assistenza gratuita di

almeno 2 anni "on-site", il cablaggio, l'aggiornamento dei software del computer di cabina e dei sistemi di trasmissione ed elaborazione dati anche presso ARPAT di Pisa e alla Provincia di Pisa. Tale analizzatore di PM10 e PM2.5 verrà installato all'interno della stazione in sostituzione dello strumento Environnement MP101 esistente .

Lo strumento deve possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime che rispondono ai requisiti minimi richiesti dalla Regione Toscana:

- ❖ Permettere il campionamento simultaneo su due linee di prelievo indipendenti, di campioni con differenti tagli granulometrici (ad esempio PM₁₀ e PM_{2,5}), con conservazione in loco delle membrane, destinate a misure di massa.
- ❖ Misurare la massa dei due campioni di particolato raccolto attraverso il metodo dell'attenuazione dei raggi beta emessi da una sorgente radioattiva di ¹⁴C a bassa intensità.
- ❖ Campionare su membrane filtranti di diametro 47 mm di varie tipologie (membrane in quarzo, PTFE, fibra di vetro) utilizzabili per successive analisi chimico-fisiche.
- ❖ Effettuare il campionamento alla portata di 2,3 m³/h (range 0.8 – 2.5 m³/h) con una precisione nella misura di portata di ≤ 1% valore letto, con un'accuratezza nella misura della portata di ≤ 2% valore letto, una costanza di flusso di ≤ 0.5% valore letto ed un limite di rilevabilità per i campioni sulle 24 ore ≤ 5 µg/m³
- ❖ Possedere certificazione di equivalenza al metodo di riferimento per il campionamento e la misurazione del PM10 specificato nell'allegato XI sez IV del D.M.60/2002. La certificazione deve riferirsi alla portata di 2,3 m³/h ed alla testa PM10 a norma UNI12341:2001.
- ❖ Effettuare la misura della concentrazione del PM_{2,5} tramite l'analizzatore automatico, in accordo con i requisiti della EN 14907, con un'accuratezza almeno pari al 25% come previsto dall'allegato B della stessa.
- ❖ Possedere una elevata autonomia di funzionamento, senza intervento dell'operatore, garantita da una gestione automatica dei cicli di campionamento di almeno 30 membrane filtranti.
- ❖ Lo strumento deve essere in grado di ripartire automaticamente dopo ogni eventuale interruzione di corrente e di memorizzare l'evento ed i tempi con il mantenimento delle condizioni di prelievo impostate.

Lo strumento dovrà essere fornito completo di:

Testa di prelievo per materiale particolato PM₁₀ a norma EN1234.1 e testa di prelievo con separatore ad impatto inerziale per PM_{2,5} come descritti nella norma EN 14907 – figura 2.

Unità campionatore/misuratore con campionamento a filtri singoli, per eventuali analisi successive di laboratorio.

Sistema di prelievo

Caricatori supplementari e deposito delle membrane filtranti.

La fornitura in dettaglio dovrà prevedere le seguenti operazioni:

smontaggio, trasferimento, installazione e collaudo dello strumento Environnement MP101M dismesso dalla stazione di Pisa-Oratoio (incluso trasporto sorgente radioattiva), ad altra stazione di monitoraggio esistente, ancora da individuare, presente sul territorio della Provincia di Pisa.

Acquisto, montaggio e collaudo di n°4 nuovi impattatori PM10, previo smontaggio e

dismissione degli impattatori attualmente installati, da installare presso stazioni di monitoraggio esistenti nel territorio della Provincia di Pisa, con le centraline di Pisa-Borghetto, Navacchio, Santa Croce–Coop e Montecerboli.

Acquisto, montaggio e collaudo di n°3 nuove linee di prelievo a norma DM 60/02, da installare, previo smontaggio e dismissione delle linee attualmente esistenti, presso stazioni di monitoraggio esistenti nel territorio della Provincia di Pisa, orientativamente individuabili con le centraline di Navacchio, Santa Croce–Coop, Montecerboli.

Acquisto, sostituzione e collaudo, comprensive di tutte le attività necessarie alla messa in opera di n°5 condizionatori tipo “split”, previo smontaggio e dismissione di quelli attualmente installati, a servizio di 4 stazioni di monitoraggio esistenti nel territorio della Provincia di Pisa (Pisa-Borghetto, Pisa–Oratoio, Navacchio, Santa Croce–Coop) e del Laboratorio mobile; i condizionatori devono avere una potenza minima di raffreddamento/condizionamento di 18.000 BTU, con eventuale dotazione di pompa di calore per il mantenimento delle condizioni ottimali di lavoro sia in periodo estivo che in quello invernale.

Art.4 Corrispettivo

L'importo massimo complessivo d'appalto a base di gara è di € 71.700,00 (settantaunomilasettecento/00) IVA esclusa, con un onere aggiuntivo di € 1.400,00 (millequattrocento/00), IVA esclusa, per oneri connessi alla sicurezza, non soggetti a ribasso .

Art.5 Esecuzione dell'Appalto

Strumentazioni, apparecchiature e servizi da fornire indicati all'articolo 3 dovranno essere installati, resi operativi, verificati e/o collaudati entro i 120 giorni successivi alla firma del contratto conseguente all'aggiudicazione della gara.

L'offerta dovrà presentare un **cronoprogramma** che, compatibilmente con il termine sopra indicato, tempifichi le operazioni di installazione, avviamento e messa in esercizio di tutta la nuova strumentazione e di quella di cui è previsto il trasferimento, in particolare descrivendo le modalità e la tempistica che si intendono seguire per il passaggio dalla situazione attuale alla nuova, al fine di minimizzare i disagi per gli utenti ed i periodi di fermo servizio.

La fornitura e la configurazione di tutte le risorse hardware e software necessarie all'attivazione ed all'erogazione dei servizi, tutti i costi di attivazione e quant'altro necessario al corretto funzionamento del sistema di rilevamento della qualità dell'aria in seguito all'effettuazione degli interventi di implementazione previsti sono a carico dell'Aggiudicatario.

L'Aggiudicatario dovrà anche farsi carico della configurazione della nuova strumentazione e di quella risultante trasferita sulle esistenti unità periferiche e sul centro di calcolo.

L'Aggiudicatario dovrà garantire il regolare funzionamento (assistenza e manutenzione ordinaria e correttiva) dei prodotti e dei servizi oggetto del presente appalto per tutta la durata della garanzia e comunque per un periodo non inferiore a due anni dall'effettuazione del collaudo finale di consegna, ponendo quindi in essere ogni attività necessaria per la risoluzione dei malfunzionamenti.

L'Aggiudicatario è obbligato ad intervenire entro 48 ore dalla segnalazione di anomalie e ad eliminare i malfunzionamenti ed a ripristinare l'operatività dei prodotti e dei servizi entro termini congrui con la tipologia di intervento operativo da attuare, documentando l'operato ed i tempi previsti mediante specifica comunicazione al competente Servizio della Provincia di

Pisa.

Art.6 Responsabilità della conduzione dell'appalto

La Ditta aggiudicataria gestirà e sarà completamente responsabile di tutte le attività necessarie per l'espletamento dell'appalto di cui all'oggetto.

La Ditta aggiudicataria è responsabile verso l'Amministrazione appaltante dell'esatto e puntuale adempimento del contratto e dell'operato dei suoi dipendenti, ovvero dell'operato di quanti incaricati dalla stessa Ditta.

La Ditta assume sopra di sé la responsabilità penale e civile piena ed intera, derivante da qualsiasi causa o motivo ed in special modo da danni ed infortuni dipendenti dal servizio; esonera quindi l'Amministrazione appaltante da qualsiasi responsabilità inerente l'esecuzione dell'appalto e si obbliga di sollevarla da ogni rivalsa ed azione, nessuna esclusa, che eventualmente potessero essere intentate contro l'Ente.

Art.7 Adempimenti per la stipula del contratto

Il contratto sarà stipulato in forma pubblica tra il Soggetto aggiudicatario della gara e l'Amministrazione appaltante.

Dopo l'aggiudicazione temporanea, l'Amministrazione inviterà l'Aggiudicatario a produrre la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di cui alla documentazione di partecipazione e necessari alla stipula del contratto (v. disciplinare). Nel caso di raggruppamento, la predetta documentazione dovrà essere prodotta per ciascun componente.

Nelle more della stipula del contratto, l'Amministrazione ha facoltà di richiedere all'Aggiudicatario l'esecuzione del contratto prima della stipulazione (art. 11, c. 12 D.Lgs. n. 163/2006)

La Ditta aggiudicataria dovrà prestare una cauzione definitiva pari al 10% dell'importo a base d'asta, da presentarsi mediante fidejussione bancaria o polizza assicurativa o con qualsiasi altro mezzo consentito dalla legge.

La cauzione definitiva verrà svincolata al completamento del contratto e previo rilascio, da parte dei competenti uffici, di certificazione che attesti la regolarità dell'attività svolta e la sua rispondenza a quanto stabilito con il presente Capitolato.

Ove l'Aggiudicatario, nel termine di 30 giorni dalla data indicata nel suddetto invito non abbia perfettamente e completamente ottemperato a quanto sopra richiesto, o non si sia presentato alla stipulazione del contratto nel giorno all'uopo stabilito, l'Amministrazione potrà decidere di non stipulare il contratto, chiedendo il risarcimento dei danni e attuando le procedure previste dalla normativa in vigore.

L'Amministrazione provvederà allo svincolo delle polizze fidejussorie dei concorrenti non risultati aggiudicatari entro 40 giorni dalla data di notifica dell'aggiudicazione definitiva della gara.

Art.8 Cessione del contratto

Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità.

È ammessa la cessione dei crediti a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e il cui oggetto sociale prevede l'attività di acquisto di crediti d'impresa.

Il contratto di cessione in originale o in copia autenticata deve essere stipulato mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificato al responsabile del procedimento di questa Amministrazione.

La cessione del credito è efficace ed opponibile se entro 15 giorni dalla notifica di cui al punto precedente non viene rifiutata con atto notificato al cedente o al cessionario.

Il subappalto da dichiarare in sede di presentazione della propria istanza di partecipazione alla gara è ammesso nei limiti di cui all'articolo 118 del D.Lgs. n. 163/2006.

Art.9 Collaudo e Pagamenti

Tutte le attività dovranno essere realizzate nei tempi previsti dall'Art.5 e saranno soggette a periodiche verifiche di conformità.

Terminata la fase di attivazione di tutte le strumentazioni e le attrezzature contemplati nell'offerta è previsto il collaudo finale che sarà rivolto ad accertare la rispondenza dei servizi a quanto previsto dal bando, dal capitolato, dall'offerta e dai documenti da essa richiamati.

Qualora i test di collaudo si concludano con esito positivo, l'Amministrazione dichiarerà collaudato il prodotto/servizio oggetto di collaudo, fatta salva in ogni caso la piena responsabilità, comunque gravante sull'Aggiudicatario, per vizi di progettazione e realizzazione che si manifestassero entro il periodo di garanzia.

Qualora invece in sede di collaudo si riscontrino difetti o malfunzionamenti, il collaudo ha valore negativo; in questa ipotesi l'Aggiudicatario è tenuto alla eliminazione dei difetti o delle carenze ad esso imputabili entro 20 giorni consecutivi e continui dal giorno di collaudo negativo dando comunicazione scritta all'Appaltante di essere nuovamente disponibile al collaudo.

Eventuali spese per le operazioni di collaudo sono a carico del l'Aggiudicatario che deve anche mettere a disposizione, se necessario, il proprio personale.

I pagamenti avverranno dietro presentazione di regolari fatture di importi pari: al 20% dell'importo complessivo previsto dopo stipula del contratto di fornitura; al 40% dell'importo complessivo previsto a seguito di collaudo finale con esito positivo di tutti gli interventi contemplati nel contratto di fornitura con rilascio di idonea certificazione di attestazione; al 40% dell'importo complessivo previsto dopo tre mesi dal collaudo positivo in campo della strumentazione installata, in assenza di anomalie e/o malfunzionamenti ad essi riconducibile. I pagamenti avverranno, entro i 60 giorni successivi al ricevimento delle fatture da parte del Servizio Sviluppo Sostenibile ed Energia della Provincia di Pisa, salvo eventuali ritardi nell'erogazione del contributo regionale.

In caso di raggruppamenti temporanei d'impresa, le fatture dovranno essere presentate unicamente dal capofila, al quale saranno liquidati i relativi pagamenti.

Art.10 Varianti

La Provincia di Pisa si riserva la facoltà di introdurre variazioni alle attività per cause di forza maggiori motivate sia in riferimento al periodo di tempo antecedente all'affidamento

dell'appalto sia dopo l'affidamento stesso, nel rispetto dell'importo aggiudicato.

Art.11 Responsabilità ed obblighi derivanti dai rapporti di lavoro dell'Aggiudicatario con terzi

È fatto obbligo all'Aggiudicatario applicare a favore dei propri dipendenti le condizioni contrattuali economiche e normative previste dai vigenti CCNL della categoria, e, nello specifico, di adempiere agli obblighi relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, assicurazione, condizioni di lavoro, previdenza e assistenza, in vigore nel luogo dove deve essere eseguite le attività oggetto d'appalto, nonché agli oneri inerenti al rapporto di lavoro del proprio personale occupato, o ai rapporti di collaborazione in esecuzione del contratto, compresi quelli previdenziali ed assistenziali nonché quelli relativi alla responsabilità del datore del lavoro per danno del dipendente.

L'impresa è tenuta all'osservanza delle disposizioni del L. n. 123/2007 e seguenti e D.Lgs 81/2008. L'impresa dovrà comunicare, al momento della stipula del contratto, il nominativo del Responsabile della Sicurezza.

L'Amministrazione, in caso di violazione degli obblighi di cui al presente articolo, si riserva il diritto di operare una ritenuta fino al 10% dell'importo dell'appalto e fino alla definitiva rimozione delle eventuali irregolarità segnalate dall'Ispettorato del Lavoro, essendo esclusa la contestazione per ritardato pagamento.

L'Aggiudicatario, inoltre, risponde in sede di responsabilità civile qualora tali violazioni possano ledere l'immagine della Provincia di Pisa.

La Ditta assume ogni responsabilità per l'uso di dispositivi o per l'adozione di soluzioni tecniche o di altra natura che violino brevetti, diritti d'autore o Copyright. La Ditta, in conseguenza, assume a proprio carico tutti gli oneri e responsabilità derivanti da azioni di contraffazione esperite nei confronti della Provincia in relazione al servizio effettuato e quindi deve mantenere indenne la Provincia dalle spese eventualmente sostenute per la difesa in giudizio nonché delle spese e dei danni a cui venga condannata con sentenza passata in giudicato.

Art.12 Sospensione dell'affidamento dell'appalto e recesso del contratto

L'Amministrazione si riserva il diritto di sospendere le attività oggetto d'appalto e di risolvere il contratto ai sensi di quanto previsto dall'art. 21 sexies della Legge n. 241/1990. In tal caso l'Aggiudicatario avrà diritto al compenso per le attività svolte maggiorato del 5% dell'importo residuo.

L'Amministrazione inoltre, potrà recedere in qualunque momento dagli impegni assunti con il contratto nei confronti dell'Aggiudicatario qualora, a proprio giudizio, nel corso dello svolgimento delle attività intervengano fatti o provvedimenti i quali modificano la situazione esistente all'atto della stipula del contratto e ne rendano impossibile o inopportuna la sua conduzione a termine.

In tale ipotesi saranno riconosciute all'Aggiudicatario le spese sostenute e/o impegnate alla data di comunicazione del recesso.

Art.13 Inadempienze e risoluzione del contratto

L'Aggiudicatario dovrà eseguire le attività oggetto del presente appalto a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni indicate nel presente capitolato. E' facoltà dell'Amministrazione appaltante di procedere, in qualsiasi momento ed anche senza preavviso, alle verifiche sulla piena e corretta esecuzione dell'opera.

In caso di ritardo nella conclusione degli interventi programmati nell'offerta tecnica (cronoprogramma di cui all'art. 5 del presente capitolato), o comunque per ogni ritardo successivo ai 120 giorni massimi specificati all'art. 1, 2 e 5 del presente capitolato è prevista una penale di € 200,00/giorno.

In caso di esecuzione irregolare dei lavori oggetto d'appalto, mancato rispetto del capitolato o di prestazione di servizio insufficiente, l'Amministrazione appaltante avrà la facoltà di risolvere il contratto e di procedere all'esecuzione in danno delle prestazioni non effettuate. La risoluzione del contratto dà diritto all'Amministrazione di rivalersi su eventuali crediti dell'Aggiudicatario, nonché sulla garanzia prestata.

Tutte le controversie nascenti dal presente contratto verranno deferite alla Camera di Commercio di Pisa e risolte secondo il regolamento di conciliazione da essa adottato.

Foro giudiziale competente: il Foro di Pisa.

Sanzioni: la Ditta riconosce alla Provincia il diritto di applicare sanzioni nel caso di risoluzione del contratto, per incapacità o per negligenza nel completamento dell'attività oggetto di appalto; la cauzione sarà trattenuta e sarà inoltre esperita l'azione di risarcimento del danno per le eventuali maggiori spese che la Provincia ha dovuto o dovrà sostenere .

Risoluzione del contratto : la Provincia ha diritto di risolvere in tutto o in parte il contratto qualora accerti che la Ditta non sia in grado o non esegua correttamente quanto previsto nel presente atto. A tale scopo la Provincia metterà in mora la Ditta e, trascorsi quindici giorni dal ricevimento della messa in mora senza che la Ditta si sia attivata adeguatamente, il contratto sarà risolto di diritto.

Per quanto non contemplato e non regolamentato dal presente capitolato si fa riferimento a quanto previsto dalla vigente normativa in materia di contabilità e contratti e alle norme del codice civile.

Art.14 Spese di contratto

Tutte le eventuali spese relative alla stipulazione e registrazione del contratto, nonché tasse e contributi di ogni genere gravanti sulla prestazione, sono a carico dell'Aggiudicatario.

Art.15 Riservatezza

La Ditta aggiudicataria dovrà dare istruzioni al proprio personale affinché tutti i dati patrimoniali, statistici, anagrafici e/o di qualunque altro genere relativi all'attività della Provincia di cui verranno a conoscenza, vengano considerati come riservati e come tali trattati.